

树立标准观念，弘扬科学精神，培养大国工匠

——《螺纹的画法》课程思政教学案例

佐证材料目录

- 1、安勇成-茂名职业技术学院 2021 年校级课程思政示范课说课比赛一等奖获奖证书
- 2、茂名职业技术学院文件——茂职院〔2022〕6 号：《关于公布 2021 年校级课程思政示范课说课比赛评审结果的通知》
- 3、2021 年《机械制图》考试试卷课程思政题目学生解答节选 PDF 版本（含共计 5 份试卷节选）
- 4、安勇成-茂名职业技术学院 2021 年校级课程思政示范课说课比赛 PPT（PDF 版本）



茂名职业技术学院文件

茂职院〔2022〕6号

关于公布 2021 年校级课程思政示范课 说课比赛评审结果的通知

各系(部)、机关各处(室):

根据《关于开展课程思政示范评选工作的通知》相关要求要求,经专家评审,教学工作委员会审核,院长办公会审定,确定 2021 年校级课程思政示范课说课比赛获奖 12 项,其中一等奖 4 项、二等奖 8 项,经公示无异议后,现将评审结果予以公布。

附件: 2021 年校级课程思政示范课说课比赛评审结果一览表

茂名职业技术学院

2022 年 1 月 17 日

附件

2021 年校级课程思政示范课说课比赛评审结果 一览表

序号	课程名称	课程汇报人	获奖等级
1	电商视觉设计	张亚洲	一等奖
2	机械制图	安勇成	一等奖
3	全国导游基础知识	张琳	一等奖
4	商务英语视听说	阮斯媚	一等奖
5	大学英语	徐雪	二等奖
6	应用数学	彭仲元	二等奖
7	前厅客房服务与管理	程鹏	二等奖
8	石油加工生产技术	侯兰凤	二等奖
9	建筑构造与设计	钟庆红	二等奖
10	化妆品原料	王丹菊	二等奖
11	图片制作基础	洗浪	二等奖
12	网站前端交互技术	陈胜娣	二等奖

课程思政课堂教学案例《螺纹的画法》负责人

公开方式：主动公开

茂名职业技术学院办公室

2022 年 1 月 17 日印发

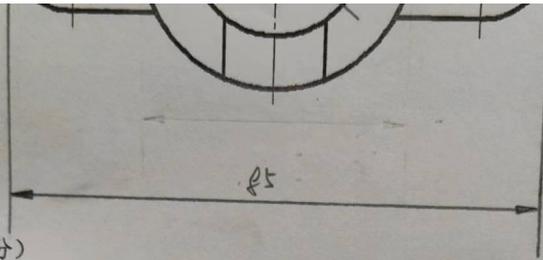
2021年《机械制图》考试试卷课程思政题目学生解答节选

15 五、开放题（5分）
经过一学期《机械制图》的学习，哪一个知识点、上课过程中哪一个环节或者授课教师的哪一句教导令你印象深刻、有所感触？请结合具体内容谈一谈（可从学习过程中你获得或者领悟的价值理念、道德情操、精神追求、科学思维等方面任选其一叙述，150字以上）

答：机械制图的标注组合体尺寸和绘制三视图让我明白了细心的重要性，只有细心才能完全的做好一件事，粗心大意往往会因为一些很小的错误而影响整个大局，人与人的交往也需要细节，细节会让你与人的交往更上一层楼，科学也需要细节，细节在科学是非常严谨的，一个微小的细节会酿成一个不可能挽回的错误，我们都要成为一个注重细节的人，会给你的生活带来很多的便利与成功的机会

15 五、开放题（5分）
经过一学期《机械制图》的学习，哪一个知识点、上课过程中哪一个环节或者授课教师的哪一句教导令你印象深刻、有所感触？请结合具体内容谈一谈（可从学习过程中你获得或者领悟的价值理念、道德情操、精神追求、科学思维等方面任选其一叙述，150字以上）

答：自从学习了《机械制图》这门课程以后，令我受益匪浅。学《机械制图》不单单是画图画线那么简单，图不仅要画得好，就连线也要严格画得笔直，这就好比我们做人一样，要一身正气，身正不怕影子斜。做人做事应当像制图时的每一笔、每一画一样严格要求，严于律己，才能制出一张标准、精准的图画，也才能做一个正直、正气、严于律己的一个更好的人！而且制图有粗线条、细线条等细节，这些细节我们只有做到位，做仔细了，才能使这张图准确无误。我们只有做上一张好图，也如我们做人时的细节处理，只有处理好每一个细节上的事情，才能成就大事情！



15 五、开放题 (5分)

经过一学期《机械制图》的学习,哪一个知识点、上课过程中哪一个环节或者授课教师的哪一句教导令你印象深刻、有所感触?请结合具体内容谈一谈(可从学习过程中你获得或者领悟的价值理念、道德情操、精神追求、科学思维等方面任选其一叙述,150字以上)

答:在通过一学期的《机械制图》的学习中,补全三视图这个知识点令我的印象最为深刻。因为在补全视图中,要有良好的空间思维能力和细心的观察才能完成,让我体会到了在生活中要多方面的思考,也要慢下来细心的观察身边的事物,才能从多方面完善自己。

6/6

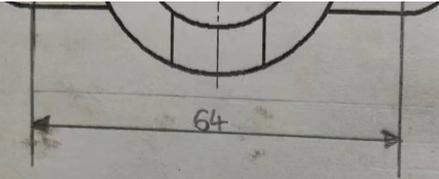


15 五、开放题 (5分)

经过一学期《机械制图》的学习,哪一个知识点、上课过程中哪一个环节或者授课教师的哪一句教导令你印象深刻、有所感触?请结合具体内容谈一谈(可从学习过程中你获得或者领悟的价值理念、道德情操、精神追求、科学思维等方面任选其一叙述,150字以上)

机械制图中的标准让我有所感触,上下都有偏差说明做人做事做的再好都不可能完美只能尽善尽美将误差减少到可控范围内偏差说明了人不是全能的,需要后天的学习和与他人互补才能减小。而生产的零件都有差异但不能超过标准的下限而人也是一样道德要有上限能力要有上下限。人要有梦想而梦想没有阶梯所以难以实现,就像一个人很难能从贫困到富裕一样,只有完成一个个小目标才能让梦想的船只起程,也只有先完成一个个小目标才能真正明白到底缺了什么要做哪方面的努力以应对实际操作中的困难。

6/6



15

五、开放题 (5分)

经过一学期《机械制图》的学习,哪一个知识点、上课过程中哪一个环节或者授课教师的哪一句教导令你印象深刻、有所感触?请结合具体内容谈一谈(可从学习过程中你获得或者领悟的价值理念、道德情操、精神追求、科学思维等方面任选其一叙述,150字以上)

答:在本学期的机械制图中,我获益良多,其中最让我感触最深的是机械制图中的作图问题,它要求三视图高平齐,宽相等,这就要求我们在制图过程中一丝不苟地去钻研,就像你做人做事,对待一件事情要专心致志,在做人这方面,它教会我要严于律己,让我在学习生涯甚至在今后的生活中都值得去学习,去借鉴, ~~它教会我~~ ~~在做人这方面~~ 去思苦,凡事都要有一个标杆,准则,不能跨越它,成为一名对社会、国家都有贡献的人。



茂名职业技术学院2021年“课程思政”示范课申报评选
——《机械制图》

教师：机电信息系 电气自动化教研室 安勇成
2021年12月



第一部分：说课环节

树立标准观念 弘扬科学精神 培养大国工匠

目录 | CONTENTS

1

课程思政目标

2

教学过程

3

教学评价

Part One

课程思政目标

课程简介

教学目标

课程名称: 机械制图

课程教材: 自编教材《机械制图》

授课对象: 专科一年级

课程类别: 专业必修课

适用专业: 电气自动化技术
工业机器人技术
电梯工程技术等

总学时: 60

学分: 5



课程简介

教学目标

知识目标

画法几何中正投影法基本理论及其应用; 机械图样的阅读与绘制; 空间想像的思维以及创造性造型设计的基本能力; 贯彻制图国家标准及其有关规定。

能力目标

培养使用绘图工具利用正投影法进行绘图的技能; 培养阅读和绘制零件图和装配图的技能; 培养查阅手册及零件测绘的技能

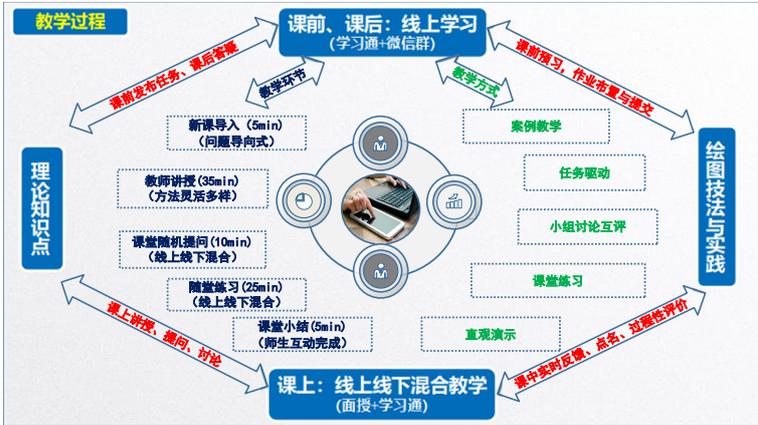
思政目标

培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风; 通过工程伦理教育, 培养学生精益求精的大国工匠精神, 激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

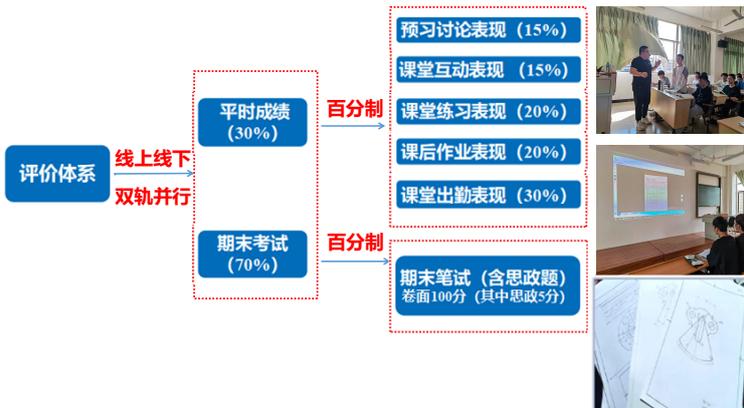
Part Two

教学过程





Part Three 教学评价



第二部分：教学展示

模块六 绘制标准件与常用件

任务2 螺纹连接图

教学目标

知识目标

- 1、了解螺纹的形成过程
- 2、掌握螺纹牙型、直径、线数、螺距和导程、旋向等要素
- 3、熟练掌握螺纹的规定画法
- 4、了解螺纹的种类，理解螺纹标记的含义

能力目标

- 1、能够读懂螺纹图样的含义
- 2、能够按照螺纹的规定画法，按照规定的绘图方法绘制螺纹
- 3、能够理解、读懂并区分螺纹标记的含义

思政目标

- 1、培养学生严谨细致的“工匠精神”。
- 2、培养学生整体意识、系统性思维。
- 3、培养马克思主义实践思维。
- 4、培养“干一行、爱一行、钻一行”的螺丝钉精神。

课前预习

学习通线上发布：
思考题、推送资料、引发思考。



学习通截图



“蛟龙”号载人潜水器——大国重器

一、新课导入 (5min)

新时代仍然需要雷锋精神——我愿做一颗螺丝钉

雷锋说过，“一个人的作用，对于革命事业来说，就如一架机器上的一颗螺丝钉……螺丝钉虽小，其作用是不可估量的。我愿永远做一颗螺丝钉。”

螺钉在机器中无处不在。八十年代，上海牌手表、永久牌凤凰牌自行车、蝴蝶牌缝纫机等曾经是“中国制造”品质的代名词。

新时代，高铁、核电、北斗导航……中国制造亮出一张又一张“国家名片”。

然而，提升产品质量、打造制造强国与螺钉连接质量密不可分。新时代的青年仍然需要雷锋精神——做一颗螺丝钉，为国家建设贡献自己的一份力量。

今天这节课让我们从专业的角度一起来学习绘制螺纹连接图。



上课用PPT



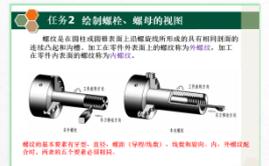
复兴号动车组生产线——国家名片

二、讲授阶段 (35min)

知识点1——螺纹的分类与形成 (讲授法)

知识点2——螺纹的要素 (演示法)

课堂提问——生活中常见的螺纹是左旋还是右旋？ (小组讨论法) (学习通随机点名——师生互动)



上课用PPT



教师与学生交流互动

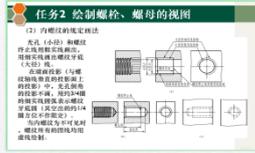
二、讲授阶段 (35min)

知识点 3——(技能要求1、2) 螺纹的规定画法 (难点)

思政点 1: 培养未来机械行业工作者应具备的严谨细致的“工匠精神”
螺纹的规定画法, 严格要求学生对每一条图线的画法及含义表达严谨。否则“失之毫厘谬以千里”。



上课用PPT

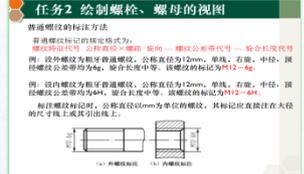


上课用PPT

二、讲授阶段 (35min)

知识点 4——(技能要求3) 螺纹的种类和标注 (难点)

思政点 2: 培养学生的整体意识以及系统性思维。
螺纹标记的注写规则组成非常复杂, 每个代号都是对同一个螺纹不同特征的表达, “个体是整体的一部分”



上课用PPT



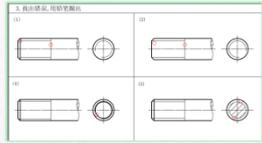
教师课堂教学情境

三、练习实践 (35min)

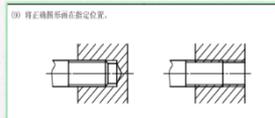
题目1: 请找出练习题3中, 螺纹画法的错误, 用铅笔标出。
题目2: 将正确画法画在指定位置 (答案通过学习通拍照上传)

点评环节: 选择具有代表性的三组答案进行点评——引入思政元素

思政点 3: 培养马克思主义实践思维——始终坚持从实践出发来分析回答各种问题。



练习一



练习二

四、课堂小结 (5min)

- 1、知识点小结: 从概念、理论、实践三方面, 总结关键词, 形成知识框架。
- 2、案例小结: “一颗螺栓引起的事故”——坚守职业底线、弘扬工匠精神
- 3、思政元素的课程总结: 用实际行动诠释“干一行、爱一行、钻一行”的螺丝钉精神, 成为伟大事业所需要的螺丝钉。



上课用PPT



上课用PPT

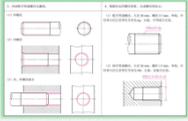


上课用PPT

五. 作业布置

基础知识部分:

- 1、巩固旧知识、预习新知识——做练习册课后3、4题。课后同学们将答案拍照发送到学习通进行讨论、互评。
- 2、思政点：使学生养成勤于思考、善于总结的科学精神。



作业



阅读资料



阅读资料推送

知识拓展阅读:

课后通过学习通推送相关文献，为学有余力的同学提供知识拓展体现创新性、高阶性与挑战度

- 1、《提高超级螺母内顶推螺钉小端面与垫片接触精度的方法》
- 2、《冷成型钢龙骨-覆面板材自攻螺钉连接力学性能试验研究》

3、思政点：培养不断追求卓越、开拓求知、自我提升的学习精神。

教学反思

《礼记·学记》：“是故，学然后知不足；教然后知困。知不足然后能自反也。知困然后能自强也；故曰教学相长也。”

“教学相长”

教学是教与学的交往互动，师生双方相互交流、相互沟通、相互启发、相互补充，在这个过程中教师与学生彼此间进行情感交流，从而达到共识、共享、共进，实现共同发展。

课程思政的实施

课程思政的元素要适度融入，避免形式过于说教、生搬硬套，做到“润物细无声”。思政案例要不断更新，反映社会热点问题。教书和育人要“同向同行”，时刻牢记“立德树人”。

THANKS

感谢聆听 恳请指导